

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Омской области

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МУРОМЦЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

МОБУ «Мысовская СОШ»

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета.

Протокол №11

от "26" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора школы по УВР

(Столбенникова М.Ю.)

Протокол №1

от "30" августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОБУ «Мысовская СОШ»

_____ (Фомин В.Н.)

Приказ №42

от "30" августа 2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Целевая группа – обучающиеся 8-12 лет
(форма реализации программы – очная. Базовый уровень)

Направленность: естественно-научная
Программа рассчитана на 1 года
Общая трудоемкость – 160 часа

Составитель: Ткачева Елена Валерьевна
учитель биологии

С.Мыс 2022

Пояснительная записка

Направленность программы: естественнонаучная.

Актуальность. Программа «Юный натуралист» даёт возможность глубже осуществить связь теории с практикой. Широкое использование различных заданий, связанных с проведением наблюдений и опытов, развивает у детей навыки исследовательской деятельности, способствует развитию мышления, наблюдательности. Актуальность программы обусловлена тем, что в настоящее время она способствует вовлечению детей в изучение природы, что создает определенные условия для развития ребенка, обеспечивая эмоциональное благополучие в данной образовательной среде. Воспитание любви к природе через знакомство с различными природными закономерностями на краеведческом материале. Обеспечивает заполнение досуга учащихся интересной, полезной деятельностью. Программа способствует расширению кругозора, закреплению знаний, полученных на уроках в школе, развитию познавательного интереса, мотивации к познанию неизведанного и к самостоятельному творчеству, повышению интеллектуального и духовного уровня развития личности ребенка.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что в процессе обучения дети вооружаются глубокими, прочными знаниями о живой природе, об использовании биологических законов в практике сельского хозяйства. В ходе занятий обучающимся прививается эстетический вкус, дети приобщаются к сельскому труду, охране природы. Программа «Юный натуралист» способствует более углубленной работе по предметам естественного цикла.

Характеристика целевой группы

Средний школьный возраст — самый благоприятный для творческого развития. В этом возрасте учащимся нравится решать проблемные ситуации, находить сходство и различие, определять причину и следствие. Ребятам интересны внеклассные мероприятия, в ходе которых можно высказать свое мнение и суждение. Самому решать проблему, участвовать в дискуссии, отстаивать и доказывать свою правоту.

Особое значение для подростка в этом возрасте имеет возможность самовыражения и самореализации. Учащимся будут интересны такие классные дела, которые служат активному самовыражению подростков и учитывают их интересы. Ребят привлекает возможность самим организовывать классные дела, вступать в диалог и полилог, принимать самостоятельные решения. Организуя работу с обучающимися, педагог увлекает их в деятельность лаборатории «Юный натуралист».

Организация работы. Программа рассчитана на 2 года обучения детей 7-12 лет, занятия проводятся 2 раза в неделю по 4 часа - 160 часа. Программа включает теоретическую подготовку, практические занятия и самостоятельную работу и предусматривает работу на учебно-опытном участке.

Цель программы: развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе, познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, интеллектуальных и практических умений.

Задачи:

- помочь овладеть ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- обеспечить высокий уровень знаний и умений обучающихся;
- привить навыки ведения опытно-экспериментальной работы;
- развивать у детей интерес к с/х профессиям;
- прививать навыки коллективного труда на школьном учебно-опытном участке.

Отличительные особенности программы.

В школе имеется приусадебный участок площадью 2 га, на котором выращиваются овощные культуры, цветочно-декоративные и лекарственные растения. На участке разбит дендрарий с уникальными, редкими кустарниками и деревьями. Наличие разнообразных насаждений способствует проведению опытно-экспериментальной работы, практических занятий.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живой природе;
- формирование личностных определений о ценностях природы;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.
- оценивать значимость для личности эколого-культурного опыта коренных народов своего региона для осознанного выбора экологически безопасного образа жизни;
- выражать отношение к расточительному, потребительскому ресурсопользованию;
- демонстрировать личную готовность к прагматическому отношению к природе.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели и формировать для себя новые задачи познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, умение осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- умение организовать совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметные результаты:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живой и неживой природы;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе;
- формирование основ экологической грамотности;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
- объяснять смысл экологического мышления как общенаучного метода изучения взаимосвязей живого с окружающей средой;
- рефлексировать личные затруднения при работе с информацией;
- различать достоверные объективные знания и субъективные мнения о них;
- выполнять проект;
- называть правила работы в группе сотрудничества, участвовать в планировании её действий.

Представления:

- о способах экологически безопасного образа жизни;
- о способах ресурсосбережения;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем;
- освоение приёмов выращивания и размножения культурных растений;
- устанавливать причинно-следственные связи между ограниченностью природных ресурсов на планете и потребностями расточительного потребительства;
- приводить примеры экологически сообразного образа жизни и нерасточительного природопользования в местных условиях.

Обучающиеся овладевают знаниями:

- об особенностях строения культурных и дикорастущих растений;
- о жизненных функциях культурных и дикорастущих растений;
- о взаимодействии культурных и дикорастущих растений со средой обитания;
- о флористическом составе и экологических особенностях культурных и дикорастущих растений местных фитоценозов;
- выявлять ценные в хозяйственном отношении древесные, кормовые, пищевые, лекарственные растения;
- о фенологических наблюдениях над растениями.

Развиваются умения и навыки:

- применение полученных знаний в опытно-практической работе на УОУ;
- проводить опыты и наблюдения в биологическом кабинете, в домашних условиях, связанных с изучением жизненных функций растительных организмов;
- использование различных агротехнических приёмов;
- оформление результатов выполненной работы: подготовка докладов, рефератов, отчётов, изготовление наглядных пособий по итогам опытно-практической работы;
- работать в группе, доводить начатое дело до конца.

В ходе изучения программы проводится диагностика в три этапа:

1. Первичная (выявление интереса);
2. Промежуточная (к середине года);
3. Итоговая (к концу учебного года).

Формами подведения итогов реализации программы являются: научно-познавательный вечер, НПК, выполнение проектов, участие в просветительных акциях(публичные выступления, уроки для школьников и родителей, выпуск газеты, изготовление плакатов, листовок, коллективное обсуждение кинофильмов), оформление результатов опытов в виде гербариев, коллекций, схем, диаграмм; дневники наблюдения.

Программа составлена на основе специальной литературы и личного педагогического опыта:

1. Биология. Программа для общеобразовательных учреждений 5-9 классы. - М. Изд. центр "Вентана-Граф" 2012.
2. А.И.Никишов, З.А.Моисеева "Внеклассная работа по биологии" пособие для учителей.- М. "Просвещение" 2010.

Учебно-тематический план 1 полугодие

№	Тема	Кол-во часов		Всего
		Теория	Практика	
1	Вводное занятие.	2	-	2
2	Значение зелёных насаждений в жизни человека и в жизни нашей школы.	2	2	4
3	Учёт и уборка урожая на опытных делянках УОУ	1	4	3
4	Сбор семян цветочно- декоративных культур. Сбор, сушка и хранение.	1	4	5
5	Сбор семян овощных культур. Условия созревания, хранение.	1	6	7
6	Сроки сбора лекарственных растений, условия сушки и хранения.	3	-	3
7	Сбор лекарственных растений (летне-осенний период).	-	5	5
8	Целебные свойства овощных ,ягодных и плодовых культур.	5	-	5
9	Заготовка почвенной смеси для весеннего выращивания рассады (состав, биологически активные вещества, соли, минеральные органические удобрения) для различных групп растений.	3	6	9
10	Общие сведения о лекарственных растениях Омской области.	4	-	4
11	Летние и осенние явления в природе.	1	3	3
12	Изготовление гербарных коллекций из материалов собранных на экскурсиях.	1	2	3
13	Изготовление наглядных пособий.	2	2	4
14	Зимние явления в природе.	2	2	4
15	Охрана и привлечение зимующих птиц.	2	2	4
16	Ремонт наглядных пособий (подклейка таблиц, обновление гербарных листов, коллекций).	-	4	4
17	Содержание растений в помещении.	1	2	3
18	Часы занимательной биологии.	5	-	5
19	По страницам Красной книги .Растения.	3	-	3
20	Изучение своего края.	4	2	6
21	Основные составляющие природы.	6	-	6
22	Разнообразие растений.	6	-	6
23	Царство почвы-уникальный мир природы.	4	2	6
24	Растения поля, луга, леса, водоёма.	3	2	5
25	Весенние явления в природе.	3	4	7
26	Охрана и привлечение птиц.	2	2	4
27	Определение кондиционности семян (всхожесть, энергия	2	2	4

	прорастания, жизнестойкость).			
28	Расчёт норм высева по культурам.	2	2	4
29	Типы севооборотов, их введение и освоение.	2	-	2
30	Составление ротационной схемы чередования культур в севообороте.	-	2	2
31	Работа по определению важнейших групп минеральных удобрений (азотных, фосфорных, калийных).	-	2	2
32	Закладка опыта по влиянию сроков посева на рост, развитие овощных культур.	2	2	4
33	Закладка опыта «Влияние норм посева на урожай свёклы».	2	2	4
34	Закладка опыта «Сравнение урожайности при посеве семенами и рассадой цветочно-декоративных культур».	2	2	4
35	Заключительное занятие. Подведение итогов.	2	-	2
	Итого:	71	73	144

Содержание 1 полугодие

1. Вводное занятие.

Теория(2ч). Цели и задачи модуля. Организационные вопросы. Инструктаж по технике безопасности при работе на УОУ.

2. Значение зелёных насаждений в жизни человека и в жизни нашей школы

3. Теория. Значение зелёных насаждений в жизни человека ,знакомство с зелёными насаждениями нашего пришкольного участка.

Практика. Работа на пришкольном участке.

4. Учёт и уборка урожая на опытных делянках УОУ(6ч).

Теория.Подведение итогов летней внеклассной работы обучающихся на школьном участке.

Заполнение дневников наблюдений.

Практика. Уборка урожая на УОУ, учёт урожая.

5. Сбор семян цветочно-декоративных культур. Сбор, сушка и хранение(10ч).

Теория(4ч). Знакомство с правилами сбора, сушки и хранения цветочно-декоративных культур.

Практика. Сбор, сушка и хранение цветочно-декоративных культур.

6. Сбор семян овощных культур. Условия созревания, хранение.

Теория. Знакомство с правилами сбора семян овощных культур, с условиями созревания и хранения.

Практика. Сбор семян овощных культур, сушка и хранение.

7. Сроки сбора лекарственных растений, условия сушки и хранения.

Теория. Изучение сроков сбора лекарственных растений, знакомство с правилами сушки и хранения лекарственных растений.

8. Сбор лекарственных растений.

Практика. Экскурсия в природу с целью ознакомления с лекарственными растениями. Сбор лекарственных растений

8. Целебные свойства овощных ,ягодных и плодовых культур.

Теория. Какие растения-целители и травы лучше выращивать на приусадебном участке, чтобы всегда иметь под рукой лечебные растительные продукты.

9. Заготовка почвенной смеси для весеннего выращивания рассады для различных групп растений.

Теория. Знакомство с почвенно-грунтовыми смесями для весеннего выращивания рассады для различных групп растений(наличие биологически-активных веществ, солей, минеральных органических удобрений).

Практика. Заготовка почвенной смеси.

10. Общие сведения о лекарственных растениях Омской обл.

Теория. Знакомство с общими сведениями о лекарственных растениях Омской обл.

11. Летние и осенние явления в природе.

Теория. Знакомство с изменениями, которые происходят летом и осенью в жизни растений, о труде людей своего края в это время года.

Практика. Наблюдения за окружающей природой, установление взаимосвязей и зависимости между неживой природой и изменениями в жизни растений.

12. Изготовление гербарных коллекций из материалов собранных на экскурсиях.

Теория. Знакомство с правилами изготовления гербарных коллекций из природного материала.

Практика. Экскурсия в природу, на пришкольный участок с целью изучения строения цветковых растений различных мест обитания. Сбор и гербаризация растений.

13. Изготовление наглядных пособий.

Теория. Знакомство с правилами изготовления наглядных пособий.

Практика. Изготовление наглядных пособий.

14. Зимние явления в природе.

Теория. Знакомство с явлениями в природе, которые происходят в зимнее время.

Практика. Наблюдения за изменениями происходящие в живой природе в зимнее время

15. Охрана и привлечение зимующих птиц.

Теория. Охрана зимующих птиц нашей местности. Практика. Изготовление кормушек для птиц.

16. Ремонт наглядных пособий.

Практика. Ремонт наглядных пособий (гербарных листов коллекций).

17. Содержание растений в помещении.

Теория. Знакомство обучающихся с описанием различных видов комнатных растений, изучение правил ухода за ними.

Практика. Выращивание комнатных трав и цветов без почвы (гидропоника)

18. Часы занимательной биологии.

Теория. Живые барометры, растения-приборы и индикаторы. Растения гиганты и карлики. Растения и письменность

19. По страницам Красной книги. Растения.

Теория. Роль растений в природе и жизни человека. Редкие и охраняемые виды растений. Законы об охране растений.

20. Изучение своего края.

Теория. Особенности географического положения и природы своего края. История заселения территории.

Практика. Работа с Атласами Омской области.

21. Основные составляющие природы.

Теория. Живая и не живая природа. Их взаимосвязь, отличия.

22. Разнообразие растений.

Теория. Самые древние растения. Первые наземные растения. Растения у тебя дома. Значение растений.

23. Царство почвы-уникальный мир природы.

Теория. Почва-источник питательных веществ для растений. Как растения помогают бороться с загрязнением почвы?

Практика. Изучение состава почвы.

24. Растения поля, луга, леса, водоёма.

Теория. Знакомство с типичными представителями каждого биогеоценоза.

Практика. Выявление особенностей каждого биогеоценоза, установление связей с неживой природой (работа по атласам Омской обл.

25. Весенние явления в природе

Теория(4ч). Знакомство с изменениями, которые происходят в живой и не живой природе весной.

Практика. Экскурсия в лес, на пришкольный участок для ознакомления жизни растений весной.

26. Охрана и привлечение птиц.

Теория. Охрана и привлечение птиц. Практика(2ч). Изготовление, ремонт кормушек для птиц.

Подкормка птиц.

27. Определение кондиционности семян.

Теория. Знакомство с определением кондиционности семян (всхожесть, энергия прорастания).

Практика. Проведение опытов по определению всхожести семян, интенсивности прорастания.

28. Расчёт норм высева по культурам.

Теория. Знакомство с принципами расчёта норм высева культурных растений.

Практика. Расчёт норм высева по культурам.

29. Типы севооборотов, их введение и освоение.

Теория. Знакомство с типами севооборотов, их значение в с/х.

30. Составление ротационной схемы чередования культур в севообороте.

Практика. Составление ротационных схем.

31. Работа по определению важнейших групп минеральных удобрений.

Практика. Практическая работа по определению минеральных удобрений.

32. Закладка опыта по влиянию сроков посева на рост, развитие и цветение цветочно-декоративных растений.

Теория. Знакомство с правилами закладки опыта.

Практика. Закладка опыта на УОУ.

33. Закладка опыта «Влияние норм посева на урожай моркови».

Теория. Знакомство с правилами закладки опыта.

Практика. Закладка опыта на УОУ.

34. Закладка опыта «Сравнение урожайности при посеве семенами и рассадой томатов».

Теория. Знакомство с правилами закладки опыта.

Практика. Закладка опыта на УОУ.

35. Заключительное занятие, подведение итогов.

Теория. Подведение итогов работы. Подготовка учебно-исследовательских работ.

Учебно-тематический план 2 полугодие

№	Тема	Кол-во часов		Всего
		Теория	Практика	
1	Вводное занятие.	2	-	2
2	Учёт и уборка урожая на опытных делянках УОУ.	2	2	4
3	Учёт и уборка урожая на опытных делянках УОУ	2	4	6
4	Сбор семян цветочно- декоративных культур. Сбор, сушка и хранение.	1	4	5
5	Сбор семян овощных культур. Условия созревания, хранение.	3		3
6	Сбор семян овощных культур.	3	4	7
7	Сбор лекарственных растений (летне-осенний период).	-	5	5
8	Мир растений	4	-	4
9	Заготовка почвенной смеси для весеннего выращивания рассады (состав, биологически активные вещества, соли, минеральные органические удобрения) для различных групп растений.	2	4	6
10	Разнообразие растений Омской области.	4	-	4

11	Летние и осенние явления в природе.	1	2	3
12	Изготовление гербарных коллекций из материалов собранных на экскурсиях.	1	2	3
13	Изготовление наглядных пособий.	2	2	4
14	Зимние явления в природе.	2	2	4
15	Условия жизни растений	2	2	4
16	Ремонт наглядных пособий (подклейка таблиц, обновление гербарных листов, коллекций).	-	4	4
17	Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе.	1	2	3
18	Часы занимательной биологии.	5	-	5
19	По страницам Красной книги .Растения.	3	-	3
20	Изучение своего края.	4	2	6
21	Четыре среды жизни на Земле	4	-	4
22	Растение-живой организм	4	-	4
23	Понятие о систематике.	2	2	4
24	Растения поля, луга, леса, водоёма.	4	3	7
25	Весенние явления в природе.	4	4	8
26	Использование вегетативного размножения человеком.	2	2	4
27	Ритмы развития растений.	2	2	4
28	Влияние экологических факторов на растения.	2	2	4
29	Выращивание рассады цветочно-декоративных культур	2	-	2
30	Выращивание рассады цветочно-декоративных культур	-	2	2
31	Выращивание рассады овощных культур	-	2	2
32	Закладка опытов на УОУ.	2	2	4
33	Закладка опытов на УОУ.	2	2	4
34	Закладка опытов на УОУ.	2	2	4
35	Заключительное занятие. Подведение итогов.	2	-	2
Итого:		78	66	144

Содержание 2 полугодие

1. Вводное занятие.

Теория. Цели и задачи модуля. Организационные вопросы. Инструктаж по технике безопасности при работе на УОУ.

2. Учёт и уборка урожая на опытных участках УОУ.

Теория. Подведение итогов летней внеклассной работы обучающихся на школьном участке.

Заполнение дневников наблюдений.

Практика. Работа на пришкольном участке.

3. Учёт и уборка урожая на опытных участках УОУ.

Теория. Подведение итогов летней внеклассной работы обучающихся на школьном участке.

Заполнение дневников наблюдений.

Практика. Уборка урожая на УОУ, учёт урожая.

4. Сбор семян цветочно-декоративных культур. Сбор, сушка и хранение.

Теория. Знакомство с правилами сбора, сушки и хранения цветочно-декоративных культур.

Практика. Сбор, сушка и хранение цветочно-декоративных культур.

5. Сбор семян овощных культур. Условия созревания, хранение.

Теория. Знакомство с правилами сбора семян овощных культур, с условиями созревания и хранения.

6. Сбор семян овощных культур.

Теория(6ч). Изучение сроков сбора семян овощных культур. Практика.

7. Сбор лекарственных растений.

Практика. Экскурсия в природу с целью ознакомления с лекарственными растениями. Сбор лекарственных растений

8. Мир растений.

Теория. Познакомиться с разнообразием растительного мира.

9. Заготовка почвенной смеси для весеннего выращивания рассады для различных групп растений.

Теория. Знакомство с почвенно-грунтовыми смесями для весеннего выращивания рассады для различных групп растений (наличие биологически-активных веществ, солей, минеральных органических удобрений).

Практика. Заготовка почвенной смеси.

10. Разнообразие растений Омской области.

Теория. Знакомство с общими сведениями о растениях Омской области.

11. Летние и осенние явления в природе.

Теория. Знакомство с изменениями, которые происходят летом и осенью в жизни растений, о труде людей своего края в это время года.

Практика. Наблюдения за окружающей природой, установление взаимосвязей и зависимости между неживой природой и изменениями в жизни растений.

12. Изготовление гербарных коллекций из материалов собранных на экскурсиях.

Теория. Знакомство с правилами изготовления гербарных коллекций из природного материала.

Практика. Экскурсия в природу, на пришкольный участок с целью изучения строения цветковых растений, различных мест обитания. Сбор и гербаризация растений.

13. Изготовление наглядных пособий.

Теория. Знакомство с правилами изготовления наглядных пособий.

Практика. Изготовление наглядных пособий.

14. Зимние явления в природе.

Теория. Знакомство с явлениями в природе, которые происходят в зимнее время.

Практика. Наблюдения за изменениями происходящие в живой природе в зимнее время

15. Условия жизни растений.

Теория. Знакомство с условиями жизни растений. Практика.

16. Ремонт наглядных пособий.

Практика. Ремонт наглядных пособий (гербарных листов коллекций).

17. Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе..

Теория. Знакомство обучающихся с приспособленностью растений к совместной жизни в природных сообществах.

Практика. Выращивание комнатных трав и цветов без почвы (гидропоника)

18. Часы занимательной биологии.

Теория. Живые барометры ,растения-приборы и индикаторы .Растения гиганты и карлики. Растения и письменность

19. По страницам Красной книги .Растения..

Теория. Роль растений в природе и жизни человека. Редкие и охраняемые виды растений. Законы об

охране растений.

20. Изучение своего края.

Теория. Особенности географического положения и природы своего края. История заселения территории.

Практика. Работа с Атласами Омской области.

21. Четыре среды жизни на Земле.

Теория. Знакомство со средами жизни растений. Живая и не живая природа. Их взаимосвязь, отличия.

22. Растения-живой организм.

Теория. Самые древние растения. Первые наземные растения. Растения у тебя дома. Значение растений.

23. Понятие о систематике.

Теория. Знакомство с наукой систематикой.

Практика. Работа с определителями.

24. Растения поля, луга, леса, водоёма.

Теория. Знакомство с типичными представителями каждого биогеоценоза.

Практика. Выявление особенностей каждого биогеоценоза, установление связей с неживой природой (работа по атласам Омской обл.).

25. Весенние явления в природе

Теория. Знакомство с изменениями, которые происходят в живой и не живой природе весной.

Практика. Экскурсия в лес, на пришкольный участок для ознакомления жизни растений весной.

26. Использование вегетативного размножения человеком.

Теория. Способы вегетативного размножения. Практика. Вегетативное размножение растений.

27. Ритмы развития растений.

Теория. Знакомство с ритмами развития растений.

Практика. Проведение опытов по определению всхожести семян, интенсивности прорастания.

28. Влияние экологических факторов на растения.

Теория. Знакомство с экологическими факторами.

Практика. Расчёт норм посева по культурам.

29. Выращивание рассады цветочно-декоративных культур.

Теория. Знакомство с правилами выращивания, их значение в с/х.

30. Выращивание рассады цветочно-декоративных культур.

Практика. Методы выращивания.

31. Выращивание рассады овощных культур.

Практика. Практическая работа по выращиванию рассады.

32. Закладка опытов на УОУ.

Теория. Знакомство с правилами закладки опыта.

Практика. Закладка опыта на УОУ.

33. Закладка опытов на УОУ.

Теория. Знакомство с правилами закладки опыта.

Практика. Закладка опыта на УОУ.

34. Закладка опытов на УОУ.

Теория. Знакомство с правилами закладки опыта.

Практика. Закладка опыта на УОУ.

35. Заключительное занятие, подведение итогов.

Теория. Подведение итогов работы. Подготовка учебно-исследовательских работ.

Контрольно-оценочные средства

1. **Предварительный контроль** (тестирование)
2. **Текущий контроль** (смотр знаний, умений и навыков- олимпиады, викторины, интеллектуальные разминки и прочее; проектно- исследовательская работа; дискуссия, конференции, творческий отчёт о экскурсии, о проведении опыта, наблюдения, о проведении внеклассного мероприятия; издание стен газет и листовок; исследовательская работа в природе; ролевые игры; КВН, НПК; 'экологический десант, творческие мастерские, устные журналы)
3. **Итоговый контроля** (отчётная выставка творческих работ, защита проектов, творческий вечер)

Оценочные средства: тесты, творческие задания, вопросы, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа, гербарии, коллекции, дневники наблюдения, рефераты, сообщения, отчёты, презентации).

Оценка качества дополнительного образования осуществляется как по бальной системе(5-10), так и с помощью оценочных суждений(рецензия).

Для фиксирования оценок качества обучения используются такие формы, как :

- диагностические карты;
- табель развития;
- папка достижений («Портфолио»)

Информационная карта освоения программы

№	Параметры результативности освоения программы	Оценка результативности освоения программы		
		1 балл (низкий уровень)	2 балла (средний уровень)	3 балла (высокий уровень)
	Теоретические знания			
	Практические умения и навыки			
	Самостоятельность в познавательной деятельности			
	Потребность в самообразовании и саморазвитии			
	Применение знаний и умений в социально-значимой деятельности			
	Общая сумма баллов:			

После оценки каждого параметра результативности освоения программы все баллы суммируются. На основе общей суммы баллов определяется общий уровень освоения программы в соответствии с нижеприведенной шкалой:

1 – 4 балла – программа освоена на низком уровне;

5 – 10 баллов – программа освоена на среднем уровне;

11 – 15 баллов – программа освоена на высоком уровне.

Информационная карта освоения программы заполняется на основе результатов педагогического наблюдения, бесед, выполнения учащимися заданий на занятиях. Применение данной методики в долгосрочном периоде позволяет определить динамику личностного развития каждого подростка.

Информационная карта результатов участия подростков в конкурсах, фестивалях и выставках разного уровня.

Ф.И.О. учащегося _____

Возраст _____

Год обучения _____

Дата заполнения карты _____

Формы предъявления достижений		Уровень образовательного учреждения			Региональный и муниципальный уровни			Международный и федеральный уровни		
		16	26	36	16	26	36	16	26	36
1	Конкурсы									
2	Выставки									
3	Конференции									
4	Круглые столы, семинары									
5	Олимпиады									
6	Природоохранные проекты									
7	Другое									
	Общая сумма баллов									

В соответствии с результатами участия учащегося в мероприятиях различного уровня выставаются баллы. По сумме баллов определяется рейтинг учащихся. Выявление и анализ результатов следует проводить 2 раза в год (в середине и в конце учебного года).

Условия реализации программы

1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы.

Программы внеурочной деятельности. М.:издательство” Просвещение “,2012 Авторы: Е.Н. Дзятковская, А.Н. Захлебный, А.Ю. Либеров.

Биология:5-9 классы: программа.-М.: издательство “Вентана- Граф”,2012 Авторы: И.Н. Пономарёва ,В.С. Кучменко, О. А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т. С.Сухова.

Внеклассная работа по биологии. М.: издательство”Просвещение” 2012, Авторы: А.И. Никишов, З А. Мокеева, Е. В. Орловская, А.М. Семёнова.

И. Н.Пономарёва, И. В. Николаев, О. А. Корнилова “ Биология “ М.: издательство “ Вентано-Граф”, 2013

И.Н. Пономарёва, И. В. Николаев,О.А. Корнилова, Биология. Методическое пособие. М. : издательство “ Вентана –Граф”,2013

Биология. 6-11 классы: лабораторный практикум (CD)

Интернет-ресурсы:

<http://bio/1september/ru-газета>” Биология”(приложение к газете 1 сентября);
www/bio/nature/ru-Научные новости биологии;
<http://www.floranimal/ru/Портал> о растениях и животных;
<http://www.plant/geoman/ru/Занимательно> о ботанике. Жизнь растений;
<http://ebio/ru/-Электронный> учебник “ Биология”;
www/km/ru/education-учебные материалы и словари на сайте
“Кирилл и Мефодий”

2. Материально-технические условия реализации программы.

В кабинете биологии оснащение включает различные типы средств обучения. Имеются приборы и инструменты для проведения демонстраций и практических занятий(наличие биологических микро лабораторий).

В комплект технических и информационно-коммуникативных средств входят: ноутбук, проектор, проектный столик, экран ,цифровой микроскоп, экскурсионное оборудование.

Комплекты печатных демонстрационных пособий(таблицы, портреты выдающихся учёных-биологов).

Экранно-звуковые средства: учебные видеофильмы, слайд-альбомы, транспаранты).

Мультимедийные средства: компакт-диск” Уроки биологии КиМ. Растения. Бактерии. Грибы”

Программа составлена на основе специальной литературы и личного педагогического опыта:

1. Биология. Программа для общеобразовательных учреждений 5-9 классы. - М. Изд. центр "Вентана-Граф" 2012.
2. А.И.Никишов, З.А.Мокеева "Внеклассная работа по биологии" пособие для учителей.- М. "Просвещение" 2012.

Список литературы

Нормативные документы

- 1.Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- 2.Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р)
- 3.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»,
5. Письмо Министерства образования Омской области от 12.02.2019 «Методические рекомендации по разработке и проведению экспертизы дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы»
6. Положение о порядке разработки и утверждения дополнительных общеобразовательных программ учреждения МБОУ ДО «ЦРТДиЮ «Ровесник».

Литература для педагога

1. Аквилёва Г.Н. «Наблюдения и опыты на уроках биологии» М. «Просвещение», 2008
2. Гордиенко Г.И. «Опытническая работа в сельской школе» М. «Просвещение», 2004
3. Немченко Е.Ф. «Организация работы кружка юных натуралистов» Биология в школе №3 ,2005
4. Никишов А.И. «Внеклассная работа по биологии» М. «Просвещение», 2009

5. Павлович С. «Самодельные коллекции по ботанике и зоологии» Л. 2003
6. Петров В.В. «Растительный мир нашей Родины» М. «Просвещение», 2001
7. Юдин Ф.А. «Методика агрохимических исследований» М. «Наука», 2005

Литература для обучающихся

1. Александров Б.А. В мире целебных трав. М. "Просвещение" 2003
2. Александров Б.А. В стране зелёной М. "Просвещение" 2009
3. Верзилин Н.М. Путешествие с домашними растениями Л. "Детская литература" 2010
4. Ивченко С.И. Занимательно о ботанике М. "Просвещение" 2008
5. Тетюрев В.А. Рассказы о наблюдениях в природе М. "Просвещение" 2006
6. Шиголев А.А. , Шиманюк А.П. Изучение сезонных явлений М. "Просвещение" 2001

Интернет ресурсы:

1. [http:// land.web-3.ru/landscapinghistory/](http://land.web-3.ru/landscapinghistory/)
2. <http://www.florets.ru/landshaftnyi-dizain/>
3. http://www.greeninfo.ru/landscape/garden_style.html
4. <http://1landscapedesign.ru/dizajn/elementy-landshaftnogo-dizajna.html>
5. <http://vosledoma.com/osnovnye-elementy-kompozicii-landshaftnogo-dizajna/>
6. <http://www.landartox.ru/faq/11-sostav-landshaftnogo-proekta>

Тема опыта: «Изучение срока посева» (можно провести на капусте)

Схема опыта

1. Вариант – контроль – посев в установленный для данной местности срок.
2. Вариант – посев редиса по почвенной корке в ранне-весенний период (когда почва оттаёт на 3-4 см).

Фенологические наблюдения фиксировать в дневнике.

Аналогичный опыт можно провести с огурцами.

Тема опыта: «Влияние различных сроков посева на урожай овощных культур»

Схема опыта.

1-я делянка – посев огурцов 22-25 мая.

2-я делянка – посев огурцов 29-30 мая.

3-я делянка – посев огурцов 5-6 июня.

При проведении опытов с огурцами следует также рекомендовать учащимся провести посев огурцов в два срока: во время зацветания жёлтой акации и во время зацветания сирени. Это позволит при сравнении урожая установить лучший сигнализатор для посева огурцов.

Важным фактором является выяснения способов посева. Такой опыт целесообразно в условиях средней полосы заложить на моркови.

Тема опыта: «Влияние различных способов посева моркови на урожай»

Схема опыта

1-й вариант – контроль – двустрочный посев 20х20х50

2-й вариант – широкорядный посев (расстояние между рядами 45 см).

3-й вариант – многострочный посев (5-6 строчный).

Для получения высоких урожаев необходимо знать нормы высева семян. С этой целью учащимся следует предложить ряд опытов.

Тема опыта: «Выяснение лучших норм высева лука- чернушки»

Варианты опыта

1. Посев нормы расчёта высева 60 кг семян на гектар.

2. Посев из расчёта 45-50 кг семян на гектар.

3. Посев из расчёта 65-70 кг на гектар

Способ посева ленточный, трёхстрочный, сеялкой или вручную. Расстояние между лентами 45 см, между рядками в ленте – 15 см.